

FLEX 98A

SMARTFIL® FLEX 98A es un poliuretano termoplástico que ha sido aditivado para obtener un filamento que permite imprimir objetos flexibles y con cierta elasticidad, siendo más fácil de imprimir que otros filamentos flexibles más comunes, ya que tiene una dureza superior respecto a estos, por lo que funciona con gran abanico de impresoras de todo tipo, como pueden ser de extrusión directa o bowden.

Para determinadas aplicaciones, como objetos sometidos a grandes esfuerzos o vibraciones, puede ser un material muy útil, además, posee muy buena adhesión entre capas y una elevada resistencia al impacto.



Flexible



Resistencia al impacto

| | VALORES | UNIDAD DE MEDIDA | STANDARD |
|---|---------------------------|-------------------|--------------------|
| PROPIEDADES FÍSICAS | | | |
| Nombre químico | Poliuretano termoplástico | | |
| Densidad | 1,09 | g/cm ³ | ASTM D792 |
| PROPIEDADES MECÁNICAS ¹ | | | |
| | PLANO XY | PLANO ZX | |
| Resistencia a la tracción | 16,8 | 6,8 | MPa ISO 527 |
| Módulo de tracción | 4,7 | 9,1 | MPa ISO 527 |
| Resistencia a la flexión | 8 | 5,1 | MPa ISO 178 |
| Módulo de flexión | 50,1 | 60,2 | MPa ISO 178 |
| Alargamiento al esfuerzo máximo | 225 | 51 | % ISO 527 |
| Alargamiento por tracción a la rotura | 244,5 | 71,4 | % ISO 527 |
| Alargamiento por flexión | 15,4 | 15,4 | % ISO 178 |
| Fuerza de Impacto Charpy (sin entalla) | 123,5 | 30,8 | kJ/m2 ISO 179 |
| Dureza | 98 | | Shore A ISO 7619-1 |

¹⁾ Valores obtenidos sobre probetas impresas, nozzle 0,4 mm, infill rectilíneo 100%, altura de capa 0,2 mm. Para más información póngase en contacto con nosotros mediante correo electrónico a info@smartmaterials.com o visite nuestra web www.smartmaterials3d.com

| PROPIEDADES TERMICAS | | | |
|---------------------------------------|----|----|-----------|
| Temperatura de transición vítrea (Tg) | - | °C | ISO 11357 |
| VICAT B (50 N 50°C/h) | 57 | °C | ISO 306 |
| HDT B (0,45 MPa) | - | °C | ISO 75 |

| PROPIEDADES DE IMPRESIÓN | | | |
|---------------------------------|-----------|------|--|
| Temperatura de impresión | 220 – 240 | °C | |
| Temperatura de la cama | 0 – 60 | °C | |
| Ventilador de capa | 60 – 80 | % | |
| Flujo de material | 100 | % | |
| Altura de capa | ≥ 0,1 | mm | |
| Recomendaciones de boquilla | ≥ 0,2 | mm | |
| Velocidad impresión | 20 – 35 | mm/s | |

| TAMAÑO | PESO NETO | PESO BRUTO | DIAMETROS | COLOR | EMBALAJE |
|--------|-----------|------------|-----------------|--------|--|
| M | 750 g | 975 g | 1,75 mm/2,85 mm | Varios | SmartBag, sello de seguridad, bolsa desecante. |

AVISO: la información proporcionada en las hojas de datos está destinada a ser solo una referencia. No debe utilizarse como valores de diseño o control de calidad. Los valores reales pueden diferir significativamente dependiendo de las condiciones de impresión. El rendimiento final de los componentes impresos no solo depende de los materiales, también son importantes las condiciones de diseño e impresión.